

541 × 724 (179 الشرب ثم المتحن: 179 = 365,5 × 623,75 الشرب ثم المتحن: 180 = 5,952 × 934,16

4350 = 100 × 43,5 : 91.

ق) عندما يكون في الحاصل عن بمسين الفاصلة أضفاراً
 الفاصلة والأصفار .

مندما نخاو المنزلة الواقعة عن بين الفاصلة من الأعداد نحقف الفاصلة

الحساب الذهني في الضرب

لنسرب عبدد في 99 نضربه في 100 ثم نطرح العدد نف مثلاً : (65 × 99)

لشرب عدد في 999 نضربه في 1000 ثم تطوح العدد نف من ا مثلا: (72 × 999)

الدرس السادم وعشر

لشرب عدد أي 25 تغربه في 100 تم لأخذريه. شاكة : (54 × 75) تغرب (74 × 100 = 100 × 74) 1850 = 4 + 7400 (

لقرب عدد في 250 نضربه في 1000 ثم تأخذ ربعه

يشرب عدد أي 11 نشربه في 10 ثم نضيف الى الحاصل العدد نفت 10 نشر $10 \times 60 + 60 = 10$ (65 + 65) $10 \times 60 = 10$ (65 + 65) $10 \times 60 = 10$

اً) تَكْتُبِ رَمَّ الآماد كا هو (1) (مثلاً : 98571 × 11) اً) تَكْتُبِ رَمَّ الآماد كا هو (1)

القسمة - الخارج عند عشري _____

إذا كان القسمة باقر نضع فاصلة إلى يمين الخارج الصحيح وصفراً إلى



(18) انسرب ثم امتحن: = 42,75 × 8695

= 36,89 × 9849

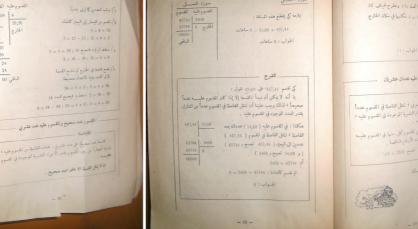
= 0.007 × 0.875

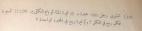
187) اشتخى راخ 35 خروفاً ثن الواحد 60 أميرة ، ثم اشتحى 8 بقرات فن الواحدة 1873 - ليرة ، فتح ليرة دفع فن الكل ؟

(188) يقبض عامل برساً 7,65 ليراث ويصرف 6,28 ليراث ، فحكم ليرة برفر في منة 200 يوماً ؟

189) عنست. رجل و براميل من المجر سنة الواحد 86,75 لياراً . فكم ليرة تمنهم وسمر النيار الواحد 1,76 ليرة ؟









عنســه ربيل 200 ليتراً من الحمر ؛ باع نصف الكبة يـ 0,75 ليوة الليتر الواحد ؛ رباع الميتر من الباقي يـ 6,90 ليوء ؛ فإذا يلغ ربحه في الجميــ 23 ليوء ؛ قما هو تمن مشترى الليتر الواحد من هذا الحمر ؟

المشترى سمان برمسلين من الزيت في كل صنها 156 ليشراً بد 165 قرشاً الليشتر الواحد ، ثم دفع اجرة نظلها ، وعنالة 450 فرشا ، قبسك ليرة يجب ان بيسيع الميشر من هذا الزيت كي برس في الجميع 69.42 ليرة ؟

قابلية القسمة - امتحان القسمة

القسمة على 2 بدون باق

تنفسم على 2 بدون بأق ٍ لأن آحادها عدد ٌ مزدوج ٌ او صفر

القسية على : بدون باق.

كل عدد بجوع ارقامه يخدم على 3 يكون قابلاً النسبة على 3 يعون باتو مشسكة : العدد 123 يتنسم على 3 يعون باتو ، كان بجوع ارقامه (3 + 2 + 1 = 6) تنقسم على 3 يعون باتو .

(*) إذا كان مشيباً يسطين مثلاً : 6300 و*) إذا كان رقماً (لإساد والشعرات فيه يشميان معاعلي 4 مثلاً : 1922 وقماً الأحاد والشعرات (32) ينقسان معاعلي 4 الحاكم هذا المعدينفسم علي 4 يعدن إثار .

- 89 -

_ قسمة الاعداد المشرية على 10 و 100 و 1000

ا الله عدد مشري على $0 | \hat{t}_0 \rangle$ (100 أو 1000 تقل القاملة مثرة أو متراكين $\frac{1}{2} (200 + 401 - 200, 000)$ $\frac{1}{2} (200 + 401 - 200, 000)$ $\frac{1}{2} (200 - 200, 000)$ $\frac{1}{2} (200 - 200, 000)$

) إذا كانت الأرقام الصحيحة في المفسوم لا تكفي ؛ نضع أصفاراً إلى السيار بقدر الأرقام التافعة ؛ ثم نضع الفاصة وصفراً عن يسارها . مثلاً : \$41 - 1000 = \$410

المطارع الطبيع المسائل المسائ

238) اشتری رجل 200 اینراً من اهر به 1960 افریا ، فکم فریا پرمج نیم النبر الواحد لو باع 107 لیدات به 2019 فریا واج الباقی به 207.00 فریا ۴

: انسم: (233 غ 5,28 + 78144 = 11,2 + 3640 (234 = 33,6 + 10920 (235 = 2340,16 + 825,552 (236

230) انسم :



0, = 35 + 28 : 9نه

الشرح الشرح الفيدة 175 على 12,5 الشرح الفيادة الفيدة 175 على 12,5 الفيدة الفيد

رُ) رِتِب اللَّمِو والسَّمِ علَّهِ لا رَبِّ بِالنَّا السَّمِ على السَّمِ السَّمِ على واسْتَمِي على السَّمِ على واسْتَمَّ على السَّمِ على واسْتَمَّ على السَّمِ على واسْتَمَّ على السَّمِ على والسَّمِ على والسَّمِ على والسَّمِ على السَّمِ السَ

(Color



214) متى يكون العدد قابلاً النسمة على 2 يدرن باق ؟ على 3 ؟ على 4 ؟ 245) مش يكون العدد قابلًا القسمة على 5 ؟ على 9 ؟ بدون باقي . 246) ما هي الأعداد الغابة النسمة بدون بآن على 3 في ما يأتي :

(2) اذكر ؛ اعداد قابلة النسمة على 9 _ ؛ على 5 _ ا ؛ على 3 بدون باقي . ؟ 4 من الأعداد التالية تنقسم على ؟ ؟ على 4 ؟

Augus

(23) اقسم ثم امتحن حسب الطريقة الثانية :

مد: (١٥٥ - ١٥٥) من المدد في 2 ثم نقسم الحاصل على ١٥

السنة عدد على 30 تقرب هذا العدد في 2 ثم تقسم الحاصل على 1000

(2000 - 2000) المادة في 2 ثم تقسم الحاصل على 1000 (1000 - 2000) (1000 - 2000) (1700 - 2000) (1700 - 2000)

) النسمة عند على 25 نضرب النسوم بـ 4 وتقسم الحاصل على 1110 مثلا: (725 + 25) ، (725 + 4 - 250)

الحساب الذهنى في القسمة __ خواص القسمة

خواص القسمة

رً") اذا ضرينا ، أو قسمنا كلا من المنسوم والمنسوم عليه في : قيمة الحارج لا تتفير .

 $\frac{1}{2}$ (24 + 24 = 6) اذا ضربنا 24 في 3 = 72 و مثل (1) مثل

 $\frac{a^2b}{b^2}$ مثل (2) (4 + 4 + 24) اذا قسمنا (2 + 4 + 24) وقاد مثل (2) نتم فسمنا (2 + 4 + 24) مثل مثل (2) مثل مثل (2) مثل مثل (2) مثل مثل (2) مثل (2)

مثل (1) مثل (1) و 6 + 4 + 5 أذا ضربنا المنسوم 24 في 2 = 48 مثل (1) وقسمنا (48 في 2 + 48 أن المخلوج (1 أصبحت 12) (6 أصبحت 12)

258) اقسم ما يلي: = 6 ÷ 618

260) اقسم ما يلي: = 0,5 ÷ 125

(2000)

259) اقسم ما يلي : = 12 + 300

262) اقسم ما يلي : = 0,25 ÷ 124

الدرس الحادي والعشرون الاعداد الاولد

القام المشترك لأكبر - المضاعف المشترك الأصغر الاعداد الاولية

. المدد الأولي موكل عدد لا ينقسم (يدون بالني) إلاّ على نقسه وعلى واحد. شكل: المدد 11 مو عدد أولي لأنه لا ينقسم إلاّ على 11 وعلى 1

29 - 23 - 19 - 17 - 13 - 11 - 7 - 5 - 3 - 2 - 1 73 - 71 - 67 - 61 - 59 - 53 - 47 - 43 - 41 - 37 - 31 97 - 89 - 83 - 79

تحليل عدد الى عوامله الاولية:

تحليل عدد ما الى عوامله الأولية هو ايجاد الاعداد الاولية التي اذا في بعضها بعدناً تعطي ذلك العدد .

مثلاً : لتخليل العدد 420 إلى عوامله الأولية

2) نبدأ بإيجاد العوامل الأولية هكذا: العدد 420 قابل النسمة على 2 نكتب 2 عن يس و نكتب خارج النسمة 200 تحت العدد 420

آ) المدد 210 قابل النسمة على 2 نكتب 2 عن يسار الحظ
 ونكتب خارج النسمة 105 تحت المدد 210

إ) العدد 105 قابل القسمة على 3 نكتب 3 عن يسار
 القسمة 35 تحت العدد 105

ر مكذا تكون العوامل الأولية للمدد 420 هي 2 - 2 - 3 - 5 - 5 - 5 - 5 الأولية المدد 420 هي 2 - 2 - 3 - 5 الأن ي

يكن إممال العامل الأول (1) لأن وجوده أو عدم، لا يغيران التلبجة .

أمراعمة

مثلاً : المدد 235 ينقسم على 5 بدرن باقع لأن آحاده (5) والمدد 640 ينقسم على 5 بدون باقع لأن آحاده صفر .

كل عدد بجوع ارقامه ينفسم على 9 يكون قابلًا القسمة على 9 بدون باتي

فالمسعدة ينقسم على 9 بدون إلى إذاً كل العدد 1863 ينقسم على 9

لامتحان القسية طريقتان

مثل (1) إذا ضربت المدوم عليه في 2 = 8 } وقسمنا 24 ÷ 8 = 3 قال الخارج قد صغر مرتبن 6 أصبحت 3)

 $\begin{aligned} & \text{quadratic forms} & \text{quadratic forms} \\ & \text{adj} & \text{p.s.} \\ & \text{adj} & \text{p.s.} \\ & \text{adj} & \text{p.s.} \\ & \text$

الحساب الذهني في القسمة

 $\begin{array}{lll} \text{ limit } 2-4c & \frac{1}{2} &$

الربع بالوحدة = الربسع العمومي ÷ عدد الوحدات عمد الوحدات = الربسح العبومي + الربح بالوحدة تحد مشترى الوحدة = ثمن المشترى العبومي + عدد الوحدات تُمَن مبيع الوحدة = ثمن المبيع العمومي + عدد الوحدات

الطريقة الغائية :

أ) نرسم علامة ضرب مكبرة 2) نجمع أرقام المفسوم عليه ونسقط التسعات اذا اسكن 1 + 2 + 4 = 7 نكتب 7 في أعلى العلامة

أرقام الخارج 692 ونسقط التسمات مكذا: (2+6+1=1) ؛ (1+1=8)
 نكتب 8 في أسفل العلامة

4) نفرب 8 × 7 = 56 ونشيف الباقي من القسمة مكاماً : 56 + 58 = 114 نسلط التسات 4 + 1 + 1 = 6 نكب 6 عن بين البلامة

رُّ) نجمع أرفام المنسوم ونسقط التسمات مكذا (33=8+5+8+6+6)

نكتب 6 عن يسار العلامة الفسمة صعيحة لأن الرقم عن بين الملامة يسادي الرق عن يسار الملامة 6 = 6

المقسوم المقسوم عليه الخارج الباقي 58 692 = 124 ÷ 85866

3") قسمة عدد على 4

لنسمة عدد على 4 نقسم هذا العدد على 2 ثم نقسم الخارج على 2

64 = 2 + 128 : (128 = 2 + 256) = 4 + 256 : %. 4) قسبة عند على 6

للسبة عدد على 6 نفسم هذا العدد على 2 ثم تأخذ ثلث الخارج

20 = 3 + 60 ; 60 = 2 + 120 = (6 + 120) ; \$\tag{3}\$

و) قسبة عدد على و لقسمة عدد على 9 نقسم العدد على 3 ثم نقسم الخارج على 3 38 = 3 + 114 ; (114 = 3 + 342) ; (9 + 342) ; %.

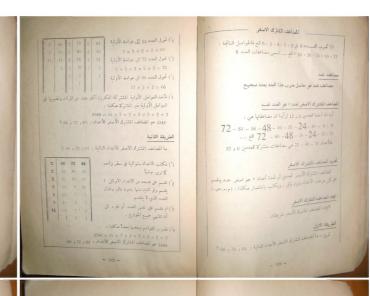
لقسمة عدد على 12 نفسم العدد على 3 ثم نفسم الحارج على 4

(7) قسمة عدد على 15
 النسمة عدد على 13 نفسم العدد على 3 ثم نقسم الخارج على 5
 مثلا : ((135 | + 15)) : (135 | + 2 = 9) : (35 + 4 = 9)

رسي ويدس مخوصة منه الديارية الإدامة الخير وقياً آخر (أكسيد بن التوب (أول بر 1 المناز وطع أنه والإدارية إلى ال ا) ما حرار تن الدارات من الحام و إلى القرس التوب (أول يعامل الى الترب التوب الثاني) و) كم متراً طرق الترب (الرابة) و) كم متراً طرق الترب (التان) ؟

200) عِلْكُ رَجِلَ ثُوبًا مِنَ الحَامِ ثُنَّهِ 200,20 لَيَّرَةً ﴾ ثم اشترى ثوبًا آخر اكسير





الدرس الشاني والعشوون

الشراء الثنائي والبيع الثنائي

وي. الشوى وجل 13 ليترأمن أخر و17 ليترأمن النوب به 72 لمسيع 6 م ثم الشوى 11 ليترأمن أخر و17 ليترأمن النوب به 67.5 ليرة ^ فيام و تين مشترى الليم الواحد من أخر وثن مشترى الليمة المواحد من الريت 9

) فيم سامير 25 كينرفراماً من الاحاس و 12 كيلوغراماً من النقاح بـ 9090 قرئناً دخ يام 11 كيلوغراماً من الاجاس و 6 كيلوغرامات من النفسياح بـ 1500 قرش افغا هر ثمن الكيلوغرام من النقاح ؟ وما هو ثمن الكيلوغرام

أن 16 كلغ من السج و 24 كلغ من السدس 5168 قرشاً > وثمن 24 كلغ من السج 77 كلغ من السدس 520 قرشاً > فيا هو ثمن الكلغ من النسح 9 و ما هو نمن الكلغ من السدس 9

الهان عند الاول 12 خروفاً و 6 بقرات ثمنها 2772 ليرة ، وعنسد الثنافي اخراف وتر بقرات ثمنها 2004 ليرات ، قراهو ثمن الحروف الوسس ؟ ما هو ثمن البقرة الواحدة :

___ مالة رقم 1 -__



2) نحول العدد 84 الى عوامل الأولية

4ً) نأخذ حاصــــل العوامل الأولية المشتركة أي الموجودة في كل عدد هــًا

) نكتب الأعداد متوالية في سطر واحد كا ترى جانباً

 $30 = 5 \times 3 \times 2$: نضرب القواسم بمضها بعضاً مكفا : $3 \times 5 \times 5 = 30$

وًّ) نفسم على عدد اولي بلسم كلها بدون باتي

الطريقة الثانية

42 مو القاسم المشترك الأكبر للأعداد: 462 - 84 - 40

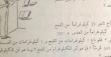
ما القاسم المشترك الأكبر للأعداد التالية: 30 - 90 - 90 120



وهكذا يكون تمن الارنب 6 ليرات ، وتمن الدجاجة 5 ليرات

(Aud god) 295) إذا كان ثمن 7 أفلام و 12 دفتراً 275 قرئاً > وفن 7 أفلام و 19 دفتـــراً 415 قرئاً » فكم قرئاً يكون فــــن اللم الواحد ؛ وكم فرناً يكون فمن الدفتر الواحد ؛







(207) يساع الجر 21 كيلوغراما من اللبع و 10 كيلوغراما من العلس به 1000 فروش ، فلوطح 7 كيلوغرامات من اللبع و 5 كيلوغرامات من السعى لدفع 192 فرتا ؟ فا مو أن الكيلوغرام من اللبع ؟ وما مو فن الكيلوغرام من العلس؟





الشراء الثنائي والبيع الثنائي (عبع) ساة دنه 2

التاسم المترك الاكبر

إذا حللنا العدمين 210 و 120 الى عواملها الأولية :

210 105 35

2 210 نلاحظ ان الموامل ١٠٤٠٤٠٢ أقد تكورت 210 على الموامل ١٠٤٠٤٠

القاسم المشترك الأكبر لمدين أو أكثر ، هو أكبر عدد تنفسه الأهداد بديره باتن ، ويكتب بالمنتصار هكذا : (ق. م. ك.)

(Siling

TO CONTRACT

القام المشترك الاكبر

الجاد الغاسم المشترك الاكبر

ئىن 2 م حرير + ئىن 3 م جوخ == 26 ئىرة ئىن 6 م حرير + ئىن 3 م جوخ == 62 ئىرة

. تلاحظ هذا أن عدد أمثار الحرير في كلتي الحالتين نختلف ، وكذلك عــدد امتار الجوخ .

ار الجوج: المنظمة المثالة وجبا طبنا جعل عدد احد الدوين (الحوج أو الحرج) المن كهنا احد الروين المن كهنا احد الروين. منا نشرب أو وجبا لمزاء البين الأول المسيد الترويب مشاهقاً مكذا ا

 $||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}||\frac{1}{2}$

ويكون ئى متر الجوخ : 16 + 4 = 4 <u>لبرات</u> ئى 9 امتار جوح . : 4 × 9 = 36 لبرة ئى 6 امتار جربر : 78 – 36 = 12 لبرة ئى مسئر الحربر : 48 – 36 = 1<u>7 لبرات</u> ئى مسئر الحربر : 42 + 6 = <u>7 لبرات</u>

نشرب جميع أجزاء البيح الأول إول رقم بن البيع الثاني ثم نشرب جميع أجزاء البيع الثاني إول رقم بن البيع الأول فتساوى حتماً كينا احداثوعي، ويصبح تركيب الصلية النهائي مكذا:

$$\begin{split} & \lim_{n \to \infty} |V_0 U_n| : & 11 - \sigma(y_n + y_n) - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |V_0 U_n| : & 11 - \sigma(y_n + y_n) - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty} |U_n U_n| : & 11 - \sigma(y_n) \\ & \lim_{n \to \infty}$$

و يكون أن مار الجوخ : 32 + 8 + 1 الجرات أنس 10 م جوخ : 4 - 18 = 72 الجوة أنسن 12 م جور : 166 - 72 = 18 الجوة أنسن مار الحري : 166 - 72 = 18 الجوة أنسن مار الحري : 18 + 12 = 7 | الجرات

وهكذا بكون ثنن متر الجوخ 4 لبرات وثمن متر الحوبر 7 ليرات





العمن اللبنانية والاجنبية

الوحاة الاساسية للعملة اللبنانية هي القوش

ـ تشم العملة اللبنانية الى قسمين

التحويل من قروش الى ليرات كي نحول من قروش الى ليرات > نقم الفرو مثلاً : 900 قرش تساوي : 900 ÷ 100

حق اصدار الاوراق المالية :







اربعة الشغاص التسموا مبلغاً قدره 5940 لبرة ، فأخذ الأول 60 لبرة اكثر من الثاني ، واخذ الثاني 125 لبرة اكثر من الثالث واخذ الثالث '80 لسيرة اكثر من الرابع ، فكم لبرة أخذ كلا منهم ؟

اذا قسمنا برتفالة الى 3 أقسام متساوية فالقسم الواحس، يسمى : خس البرثقالة

 $\frac{2}{5}$ ؛ البرتقالة ؛ أو النسان هما : خسا البرتقالة ؛ $\frac{1}{5}$ والثلاثة أقسام هي ثلاثة أخماس البرنفالة $\frac{3}{5}$ ؛ والاربعة أقسام هي : أربعة أخماس

> $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ - 163 - 60



(13) فرس حراح في تضاحة (من يلكما تشويا من الطباطة بشكل مستوف مترازية ، فإذا كان عدد الصلوف 13 سقة ، وفي كل حق رى فرسة قيمة الراسعة عن الأخرى 6.3 م واليعد التصوب عن الاطراف وي م ا فحا هم طول ، وما هم حرص هذا المستأنة؟

سننة المنتصال وقع (ز) (ه) كبيتان متساونات بن الحراف وليترة كل الحروف (4) إردّ ، وفق البغرة : (ه) لبدة ، قا عد كل كبيا الماراف البيلة (450 أبدة عن أن الحراف !

غ وابد 16 تقاً و19 مسلمة بـ 326 قرشاً ، ولو باع 14 قلماً و24 مسطوة النفن 356 قرشاً ، فما هو ثن الغرائواسد؟ وما هو ثن المسطوة الواحدة؟



A.

 90
 4

 240
 425

 72
 144

 80
 48

 144
 80

 48
 15

 18

112 c 2138 c 515 c 720 c 288 c 472 c 44 280 c 2240 c 825 872 960 2880 196

175 4 188 4 432 4 360 4 33 4 75 426 200 310 690 2160 165 400 4

1220 675 160, 148 300 180 4630 900 180 220 900 1220

 $\frac{18}{24}$ ريمنج الأول $\frac{18}{4}$ الأول $\frac{18}{4}$

 $\frac{14}{24}$ الثالث $\frac{7 \times 24}{14}$ الثالث $\frac{14}{24}$ الثالث ال

 $\frac{8}{17}$ $3\frac{5}{6}$ $\frac{7}{12}$ $3\frac{4}{7}$ $\frac{4}{9}$ $3\frac{5}{7}$ $\frac{1}{3}$ $3\frac{5}{7}$

ويصبح الكسر الثاني 15

توحيد المخارج

توحيد نخارج الكسور هو جعسل الخارج متساوية بدون بغيير قيمة

رأينًا في درس سابق انه إذا فمربنا حدي كسر في عدد واحد فقيـة هذا الكسر لا تنفع .

توحيد مخرجي كسرين __

الدرس الحامس والثلاثون

لتوحيد غرجي الكسرين : 3 و 5 ي الكسر الأول $\left(\frac{2}{3}\right)$ في $\left(\frac{2}{3}\right)$ غرج الكسر الثاني

 $(\frac{1}{5})$ نَصْرِبِ حدى الكسر الثاني $(\frac{1}{5})$ في (8) مخرج الكسر الأول

 $\frac{12}{15}$ وهكذا نكون قد وحدنا غرجي الكسرين: $\frac{2}{5}$ و $\frac{4}{5}$ فاصبحا: $\frac{10}{15}$ و $\frac{10}{15}$

41 59 1 5 18 29 7 11 19 14 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23

(1) قد الكور الثان ال فتين: أ) الكور الحقيقة () الكور غير الحقيقة

الحالة الثانية : توحيد خارج الكسور المتناخلة

-177 -60

مثلاً : وحمَّد مخارج الكسور المتداعة التالية : أو و أو و المتداعة التالية :

ولايجاد الصور نتبع الطريلة التي اتبعناها لايجاد صور الك

 $\frac{7}{14}$ where $\frac{7}{14} = \frac{7}{2} = \frac{1 \times 14}{2}$ where $\frac{1}{14} = \frac{7}{14} = \frac{1}{14} = \frac{1}{$

 $\frac{8}{14}$ ويقدح الكسر الثاني $\frac{8}{7} = 8$ ويصبح الكسر الثاني $\frac{8}{14}$ $\frac{5}{14}$ ويبقى الكسر الثالث $\frac{5}{14} = \frac{5 \times 14}{14}$

 $\frac{5}{14}$, $\frac{8}{14}$, $\frac{7}{14}$ = $\frac{5}{14}$, $\frac{4}{14}$, $\frac{1}{14}$; $\frac{1}{14}$

الحالة الثالثة : توحيد مخارج الكسور المتواققة

الدرس الرابع والثلاثون

الاعترال الكسر 6 <u>30</u>

الاخزال

مثلاً : اخترل الكسر الثاني 6 مثلاً : اخترل الكسر الثاني 100

لرج عدة كمور ثلاث حالات

الحالة الاولى : توحيد الخارج المتباينة

___ قوحيد مخارج عدة كسور

) لايجاد صورة الكسر الاول نقسم الخرج الموحد (30) على مخرج الكسو

لاتجاد صورة الكسر الثالث نفسم الهرج الوحد (30) على غوج الكسر الثالث (3) ونفسرب في صورت (4)

) المصول على الحرج الموحد ، نضرب الخارج ببعضها بعضاً هكذا : $2 \times 5 \times 6 \times 6$ هو المحرج الموحد

لايجاد سورة الكسر الثاني نقسم المخرج الموحد (30) على تخرج الكسر

 $\frac{137}{140} \stackrel{19}{\stackrel{5}{\cancel{2}}} \frac{3}{\cancel{7}} = \frac{84}{102} \frac{47}{\cancel{51}} \frac{13}{\cancel{17}} = \frac{95}{165} \frac{27}{\cancel{33}} \frac{4}{\cancel{7}} = \frac{37}{64} \frac{8}{\cancel{16}} \frac{1}{\cancel{7}} \frac{1}{\cancel{4}}$

 $\frac{11}{35} \, \overset{2}{_{7}} \, \overset{8}{_{14}} \quad \left| \begin{array}{c} 23 \\ 40 \end{array} \right| \, \overset{6}{_{8}} \, , \, \overset{13}{_{16}} \quad \left| \begin{array}{c} 71 \\ 90 \end{array} \right| \, \overset{15}{_{36}} \, \overset{7}{_{912}} \quad \left| \begin{array}{c} 15 \\ 18 \end{array} \right| \, \overset{1}{_{6}} \, \overset{3}{_{4}} \,$

492) وحد نفارج الكسور الثالبة :

493) وحدّ نخارج الكسور النالية :

 $\frac{29}{36}$, $\frac{59}{144}$, $\frac{46}{72}$ $\frac{55}{60}$, $\frac{11}{20}$, $\frac{17}{30}$ $\frac{22}{37}$, $\frac{11}{51}$, $\frac{17}{35}$ $\frac{22}{47}$, $\frac{15}{28}$, $\frac{14}{19}$

 $= \frac{12}{59} + \frac{7}{48} + \frac{2}{31} \qquad = \frac{11}{14} + \frac{8}{19} + \frac{19}{28} \qquad = \frac{32}{45} + \frac{12}{35} + \frac{7}{10}$

(499 اجم ما بأتي:

(500) اجمع ما يأتي :

601) اجمع ما يأتي : $\Rightarrow 27 \frac{3}{12} + 4 + 21 \frac{47}{52}$

 $=5+2\frac{7}{15}+\frac{34}{36}$ 502) اجمع ما يأتي:

 $=7\frac{7}{23}+9\frac{8}{61}+15$ (503) مع رجل مبلغ 2304 لبرات ، دفع أ دند الله رم مدرسة اولاده و 6

مَمْا الْلِمْعُ ثَنْ ثِبَابِ رَ } هَمَّا اللَّهِ ثَنْ كُتِ سَرْبِهُ ، فَكُمْ لِمُودُ وَفِعٍ ؟

جمع الكسور

١) همع كسور مخارجها متساوية



مسألة ترك قطار بيروت واتجب نحو طرابلس ، فقطع 3 المنافة وتوقف الم عاد فلطع 2 المنافة

ثم نستخرج الوحدات الصحيحة : $\frac{23}{12} = \frac{11}{12}$ ا ولخترل إذا امكن

تجمع عدة كسور مخارجها مختلفة ، بجب توحيد الهارج ، ثم جمع الصور ووضع بجموعها على المخرج ، ثم نستخرج الوحدات السحيحة وتحقيّل أذا امكن .

(3) جمع الاعداد الكسرية بالإعداد الكسرية طريقتان

الطريقة الأول: : القائمة: " : لجميع الأنداد التسرية أمول الأنماد المصحيحة الى تحسر تيم حقيقي م أم وحد الخارج ، ونجميع ، أم تستخرج الوحدات المحميحة ، ونظرل إذا المكن . الوحدات المحميحة ، ونظرل إذا المكن . 1 3 + 4 1 + 2 + 2 1 2 2 1 : 924

> $\frac{7}{4} + \frac{9}{2} + \frac{7}{3}$: غول الى كسر غير مقبلي : $\frac{7}{8} + \frac{9}{2} + \frac{7}{4}$ - 183 -

 $\frac{206}{24} = \frac{42 + 108 + 56}{24} = \frac{7}{4} + \frac{2}{2} + \frac{7}{3} : \text{ First 1}$ $(\frac{7}{12} - \frac{14}{24})$ و نختر الوحدات المحبحة : $\frac{14}{24} = \frac{206}{24}$ و نختر الوحدات المحبحة : $(\frac{7}{12} - \frac{14}{24})$ $8\frac{7}{12}$: الجراب

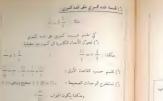
الطريقة الثانية : القاعدة : بلجم الأعداد الكسرية نجم الاعداد الصحيحة على حدة ، و نجم الكسور على حدة ، ثم نجم النفيجتين و نستخرج الوحدان السحيحة وغنزل النا امكن .

 $1\frac{3}{8} + 3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4}$ et : 9%

 $7 \cdot \frac{1}{8} = 1 \cdot \frac{1}{8}$ بيع الرحدان الصحيحة ، مع مجوع الكسور : 6 مـ 1 $\frac{1}{8}$







لقسمة عند كسري على عند كسري أخر ، نحول الأعداد الكسرية ال كسور غير حقيقية ونقسم حسب قاعدة الكسور العادية .

(500)

= 1 + -	=	$\sim \frac{2}{\eta} \Rightarrow \frac{1}{10}$	$\frac{1}{1} + \frac{5}{4}$ (5)
E 15 17	$=\frac{1}{122}+\frac{2}{16}$	34.1	





تتفخ مبارة منافة (741/ كا في الناعة) فيا هي المنافة التي تقطعها هذه تسيارة بعد مدير (1/10 ماعات ؟

رميل من الترق من 185₁ المتحاكم بين والا (ثلثه) بد والا 125 قر<mark>ئاً</mark> جار الواحد ، وبهم الباتي بد 1121/1 قرئاً الميانة الواحد ، فيا هو تمن هييج

حان (461 كلغ من الحص الكلغ الواحد بـ (181 قرشًا) ثم إلى 185 كلغ من الحص الكلغ الواحد . حكم قرشًا الكلغ الواحد . حكم قرشًا الكلغ الواحد .

ثم نستخرج الوحدات الصحيحة وتحترل إذا المكن الثان عند ما الصحيحة وتحترل إذا المكن الثان عند الم الفاعدة القسمة كسر على كسر أخر ، نضرب الكسر الأول (المقسوم) في مقاوب الكسر الثاني (المقسوم عليه) .

الدرس التاسع والثادئون

:) قسمة كسر عال كسر اخر :

رُ ا قسمة عدد صحيح على كسر : 3 - = = - 3 - 45

-- قسمة الكسور

1-5-2

رصوب الكسر الاول (أ على مللوب الكسر الثاني (أ على العلمية

 $\frac{20}{6} = \frac{1}{1} \times \frac{5}{6} = \frac{1}{1} + \frac{5}{6} : 1356$

ا الحاد العدد منجج الله الدر دودك بالراسع ، المدد أي تحت للدد يا أ

أخذ كسر من كسر

$$\begin{split} \frac{5}{18} &= \frac{1}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{3}{1} + \frac{3}{6} = 3 \frac{1}{6} \frac{3}{6} \frac{1}{16} = \frac{5}{6} \frac{1}{16} = \frac{5}$$

Par Survey Server - 1 - 166 Server تم يستخرج الوحدان تسجيعة وربعه رمتن مخررتك

كي نجد ألك لل أسرت هذا لكور بعلم بعد

$$\frac{1}{11} = \frac{12}{11} : 1 : 1 : \frac{1}{10} = \frac{1}{11} \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} : 1 : 1 \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} : 1 \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{$$

(July

کال سامن (تفعه می افزیر ایرین سایلکه ان وقیق اتم باغ الداره ...
 ما بلکه اد از اهم اهای کسر رخ ای وقیق " و نی کسر ساخ الداره چ"
 و آی کسر هم عصد "

319) المنتمري تأجو به 3/4 495 ليرة . البسا مرافعتين ؛ فيا هو ثمن الكيس الواحد ؟

V

وضعت أعمدة حول بستان محيصه عند مذأ ، فإذا كانت السافة مينالمعود والآخر برا6 أستار ، كم يكون عدد لااسة " وما تمها اذا كان قن العموم الراحد برا 155 قرشاً ؟

0 0

يىلى - قى سازة ... ١٠٠٠م ما ئى سپارة ٩

- أ في الحكوم من الجناوه في لكو السعولي . كِمَا ا

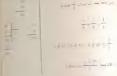
ا علم الرمين الجوائر برعة دوركدائر بنة الواحد، ال. الدائة دينو يكو الرائعين

انغ قري السيحان ريدي (1 فا الدويدات من ريا فا ئن فيق راحات (فرا) ا کے فشائی کارمی ایک دیا۔ فسمی ایک کی توری جمعائی کے بی سندی

- لى لىجرة - ، له لها ، أ- -

إذا زدت على عدد 1/4 أصبح 156 في هو مذا المدد ؟

(و ربد كل ير لا ، الما فيها من الله ، الأصبح فيها 1963 لبدأ ، فكم لبدأ يبدد في الدلاة ؟



و چ در در در در در مراسم در مراسم و در مود معمد در در در در در در مراسم



اذا كان معك 196 كة ومع وقيق لك إزا ما معك فكم كلة **مع وقيقك !** وكم كتة معكما موية ؟

سائل في الكسور



إن مندوق 112 برنتالة وفي صندوق آخر ، إد ما في الأول ٤ فكم برنتالة

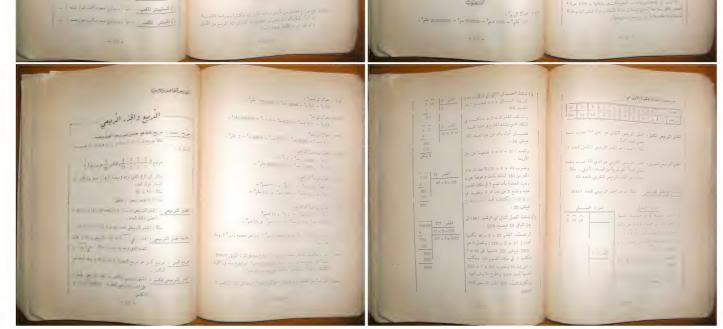
في حديثة 111 نصب من الورد وفي حديثة ثانية ₁₇7 ما في الأولى ^{بم} فكم وودة في الحديثة اشانية ؟ وكر وردة في الحديثين مماً ؟

ا) فلمت ببارة سالة ١٥١٥ كم ، وقلت ببارة ((١٠١٠) الله فلمت الارل ، أما الثالث فله فلمت ((١٠١٠) الله الله قلمتها الثانية ، قيا الم الله فلمتها كل بن البيارة الثانية والثانة)









براء التو الحرج لي . الذا الذب أحراء المتصفره منة أو عشرة آلاف أو مليون مرة وهي و

ر) نسبيش خريد سه جد ماندا در حاول شامه ۱ دسه ، وهو يساوي 0,01 إن الشانيش الموجع : حد ادد مساحة ديد طول شامه ۱ سم ، وهو يساوي 0,000 م.

شعيف الأر .

جزء الأر : .

لدرس الرابع والاربعون

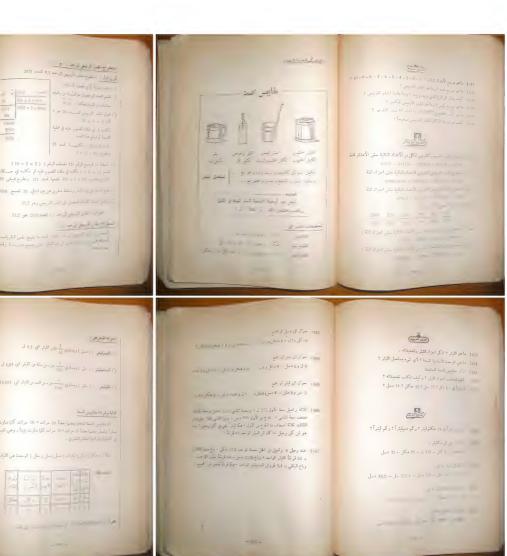
تحويل مقاييس الحقول إلى مقاييس مساحة

مثلاً: حول 4 هکتار و 9 آر حوف وصد و 8 منتبار إلى امتار مربعة .

مقاييس الحجم المجم : هوالكا، لهن بمنه الحد ب عدر.

مقاييس الحجم : لنب س الحجم استعمل مقاييس نسس مقاييس المحجم ووحدتها الأساسية من الشر المكتب .

أ) النصيمش المكعب : دسه وبساوي ... مكند









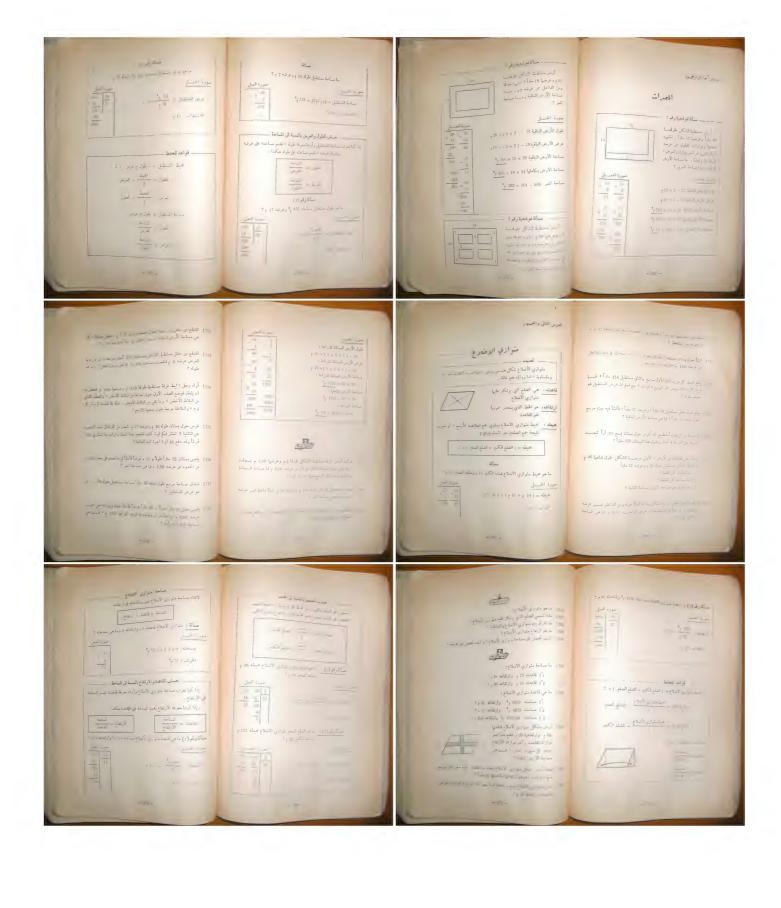


















مليحه = مسلك

الفطر الكبير = المساحة × 2 القطر الصفير

القطر الصغير = المساحة × 2

 <u>(*) شبه المنحرف الثانم الزارية :</u>
 وهو الذي تكون احدى شاب غير التوازيتين قازاً على الناعدة . ويكون منذ الشاع راتماع بين المحرف .

محيط شبه المنحرف لمرفة عبط ثبه المتعرف نجمع أضلاعه الأربع

اعدت الكبرى 18 م والصغرى 11 م وضلعاه

- 284 -

محيط المين = ضلع × 4

ماحة المعين = القطر الكبير × القطر الصغير 2

336 21 × 168 21 16 2 126 336 760) ما هو المين ؟ وكم قطراً له ؟ 761) كيف تحصل على عيط المعين ؟ وكيف تحصل على الضلم إذا كنت 762 كنف تحصل على مساحة المعن ؟ 7/62 كمف على على المقطر الكبير إذا كنت تعرف المماحة والفتطر السنير ؟ (7/63 كيف تحصل على القطر الصنير إذا كنت تعرف المماحة والفطر التحبير؟

اً) قطره الكبير 16 م والصغير 12م؟ 2) قطره الكبير 20 م والصغير 6 م؟ 3) قطره الكبير 6م والصغير 6 م؟ 3) قطره الكبير 6,4م والصغير 6,6م؟

 أن يازم لتبليط غرفة 240 بلاطة شكلها معين مساحتها كلها 192 مربع ، فما هو تطر البلاطة الكبير ، وقطرها السغير 8 سم ؟

*, 100 = 8 × (11 + 14); color

لمعرفة ارتفاع شب المنحرف إذا كنا نعرف المساحة . في (2) ونقسم حاصل الشهرب على مجموع الطاعدتين .

حساب ارتفاع شبه المنح في

الساحة × 2 × الساحة × 2 (فاعدة كبرى + فاعدة صغرى)

AURU

765) قطمة من الكرنون شكلها شكل معيّن مساحتها 306 سم * وقطرها الصغسير 18 سم . فما هو قطرها الكبير ؟

الدوق ليساج والخشون

المضلعات المنتظمة وغير المنتظمة



لفضلعات المنتظمة أفراع ، منها : الثلث التساوي الأضلاع ، والمربع ، والمحس ، والمسد عيط المضلع المنتظم : عبط النشلع المنتظم هوجمع جميع أضلاعه، أوضرب أضلاعه في عدد الأضلاع .

حساب الضلع بالنسبة الى الحيط:

أنواع المضلعات :

ضلع المضلع المنتظم = عدد أضلاعه

عيط النبلع التنظم = نبلع × عدد الأنبلاع

- 291 -

ارتفاع شبه المنحرف

- 287 -

مسالة محيط تخمى طول ضلمه 6 أشتار ؟ وما هو طول شلما متراً وشكه مسدسي ؟

7%) ما تمن معيم أرض يشكل ثب منحرف قاهمنيا كتبرى 20 م والصفرى 22 م وارتفاعها 40 مترًا إذا كان تمن الذالمرمج قديم بد 12 ليم 1

783) بنى رسل سانشا پىشكان شېد منسون نوبې دې دالا لېده ؟ 16 متراً ، وقاعدته الصندى 14 متراً ، لؤنا كان في كامت درس و العلمية وغن الجبعر 25 فرناً ، نهم قراً ، يكونا كان في كامت درس و السيدار 46 لېرة اجرة عمال وقتى لوارم.

) حلل بشكل شب منحرف بسع ببلغ 632 لبوءً > ثين القرافريج لبوتان ؟ فما طول قاعدت الكبرى ؛ وما طول قاعدة الصدرى ؛ والمنفوج ان الرتفاعة 16 متراً ؟ والتناعدة الصغرى وإ! القاعدة الكبرى ؟

رفعت 60000 قرئا ثمن حقل بشكل ثب منحرف قامدته التكري 27 مقراً والصغرى 19 مقراً وارتقاعه ذا مقراً. فكم ليزة دفعت ثمن المستح المزاج الواحد من هذا الحقل ؟

ينالف مقف بيشا من و مطوح منساية من الفرميد بشكل في منصوف ، فإذا كان ارتفاع السلط الواحدة ، و والفدته لكبرى (و والسفرى 4 و . فكم قرميدة لزم اسلف بيشا / ومساحة الفرميدة الواحدة في دسم ؟ *

حقل بشكل ثبه منحوف عايو ₁1: قامنته الكبرى ⁴ وتجوع الفاعنتين 33 مثراً 4 والقرق بين طول الفاعدة الكبرى وطول الفاعدة الصغرى 13 مثراً ⁴ بسم الماتو المربع منه بـ 10 ليرات ⁴ قدام لية بكون فن مبسع هذا الحقل 1

- 288 -

معيط شبه المتحرف = مجوع أضلاعه الأربع $\frac{e^{i \pi i + i \pi c \cdot (i - i \pi c \cdot (i$ $\frac{2 \times 1 - 1}{1}$ قاعدة صغرى تاعدة صغرى قاعدة صغرى

المنافعة المنافعة





2ً تحويل الدقائق الى ساعات هكذا :

المات الدينةي 33 دينةي 33 دينةي 33 دينةي 33 دينةي 4 ماعات الدينةية 4 ماعات الدينةية 4 ماعات الدينةي 33 دينةية

Children Color

817) سوك ال فراف: 6 ماعات ر 25 دفية ر 25 فافة : 17 ماعمة و 42 دفية 6 ماعات ر 25 دفية ر 25 فافة : 18 ماعمة و 48 دفية 22 ماعة ر 45 دفية ر 55 فافة :

(820) مراك الى عدم ركب ما يلي : (820 كانة ؛ 1864 دنية ؛ (8361 كانة ؛ 1864 دنية

821) حوال الى عدد مركب ما يلي : 9432 ثانية ! \$365 ثانية ! \$615 دقيقة ! \$5344 ثانية

 أي مسبب الشهر 30 يوماً إذا لم يذكر احد
 أنحسب السنة 52 أسبوعاً في المسائل الحسابية الاعداد المركبة :

في النظام العشري تشخير الرواض. الزمن فنجد أن السوم يساوي 29 سامة والساعة نساوي 60 مرات ، أما في مقايس تساوي 60 فائية النجر م ساوي 29 سامة والساعة نساوي 60 مؤلسة والمنقة بالأعداد المركبة.

Children Com

825) فرتن بين السنة العاربة والسنة الكيسة ؛ 1919 - 1800 - 1844 - 1725 - 1422

826) كم يرما يرجد في النصل الاول من السنة الكبيسة ؟ 827) أوليد رسل في 6 كلوت الاول سنة 1920 فما يكون عمره في ا سنة 1945 م

(828) سرعة طائرة 406 كل في الساعة ، في سرعتها التفريسية في الثنائية ؟

17700

الدرس الناسع والخسون

مفاييس الذمن

. بنسم اليوم ال 24 ماعة | التهار يساوي 12 ساعة والليل يساوي 12 ساعة

_الوحدات التي هي أصفر من اليوم _

الساعة : الساعة تساوي 60 دقيقة أو 3600 ثانيسة وتكتب باختصار

1) تحويل أعداد مركبة الى اجزاء

عاد

830) يعمل وجل من الساعة ? حتى الساعة 16 قبا اجرته اليومية والمعلوم إنه يقيض 1,75 ليرة اجرة كل ساعة نمل؟ وما اجرته الشهرية؟ وما اجرته في اللصل؟ (831) استم موظف عمل بتاريخ 8 كان دائيل من سنة 1900 ومله بيرته في العسل 9 7 آذار من السنة نقسها > قنيض ارد ارد نم غامي اجرته اليومية > حسى انه كان بابنش اجرة إليم الأساد والأنهاد ؟

833) قضت طائرة في الجو مدة 4 ساعات و 30 دقيقة و 15 ثانية ، فكم ثانية قضت هذه الطائرة في الجو ؟

(836) الحم ما يلي : 1-20 ، 45 ك ، 32 1-21 ، 52 ك 41 1-12 ك 25 د 11 ما 25

(837 <u>اطوح ما پنی :</u> 18 تا 44 د 20 ما

L 11 3 56 th 19

3

839) تركد راكب دراجة مدينة زحمة في السابلة و والدينية بهم وقضى 22 مقيف و 15 ثالبة حتى رصل ال شوره حبث بلمي فيها مدة و سامات و به وقيلة و 15 ثالثة تم عامل ال زحمة به معة وقطعة و 13 ثالبة ، مكم تكون السابة عند وصوله ال زحمة عائدة م رحلته عذه ؟

L 6 - 59 U 86

كم ساعة ودقيقة وثانية في 16385 ثانية ؟

الاسبوع : الاسبوع يساوي ; أيام

الشهر : الشهر يساوي 30 يرماً أو 31 يرماً ما عدا 28 أو 29 يرماً

السنة العادية : السنة العادية تساوي 12 شهراً * أو يجو اسبرطا يوسة و السنة ع وهي تساوي إيضاً 300 يوماً ورامج اليوم * على ومع اليوم إي السنة العادية ولفذة للبيد ويدكي أداع سنوات يعنا واسسسة على السنة ولمسيها السنة الكيسة .

ملاحظان : (1) نلاحظ ان الدرق بين السنة العادية والسنة الكبيسة مو يهم. واحد ، فهيسنة الليوم يضاف الى شهر شباط الفهي يصح في السنة الكبيسة 29 يوماً .

3) تحول الدقائق ال نوائر وتجسمها مع الثوني الوسودة مكانا 615 مقيلة × 60 ثانية = 89700 فلية 360700 ثانية + 16 ثانية = 13000 ثانية

الجسواب: 368718 ثانية

2) تحويل الاجزاء الى اعداد مركبة

الله 968718

الفصل : الفصل يساوي 3 أشهر متوالية السنة : السنة هي الزمن الذي تدور فيه الارجى دورة وهمي اما عادية واما كبيسة .

المنة الكبيمة: السنة الكبيسة تساري 155 برما .

ً) تحويل الثواني الى دقائق هكذا :

273 = 60 + 16385 ثواتي

تحويل الاعداد المركبة

لتحويل 16385 ثانية الى ساعات ومقائق يجب

الترح الراح الترك المساولة على وملك إلى سبا كيد الترك الترك والترك الترك التر

رُّ) فلم (22 من 33 د فيقي 23 د) لكتبها تحت الدقائق () با التأ تذخا من 11 ساعة ، ساعة واصدة يبغى 10 ساعات نظرج 9 سامن 10 سافييش 1 سا وهكذا يكون الجواب : 1 ساعة و 23 دفيقة

الذوس التحادي والشتون

جمع الاعداد المركبة



لمرقة كم تكون الساعة عند وصوله الى طرابلس يجب ان نجمع العددين كذا:

بلح الأعداد المركبة نضع الوحدات المتجانسة تحت بعضها وتجمع مستدتين بالوحدات الصغرى ثم نستخرج ما فيها من وحدات تكبرها ونضيتها الى توعها من الوحدات النالية .

طرح الاعداد المركبة



